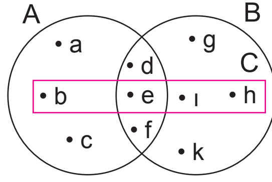
Kümeler

1. **Yanda verilen Venn şeması ile ilgili;**



I. A = {a, b, c, d, e, f}

II. s(A) = s(B) = s(C)

III. A ∩ B ∩ C = {d, e, f}

IV. A – C = {a, d, c, f}

V. s(B ∪ C) = 7

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

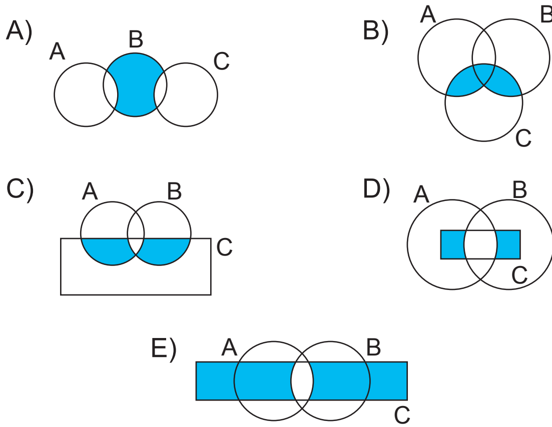
2. A = {"KAYSERİ" kelimesinin harfleri}

B = {"DENİZLİ" kelimesinin harfleri}

C = {"ERZİNCAN" kelimesinin harfleri}

Yukarıda verilen kümeler Venn şeması ile gösteriliyor.

Buna göre sadece N, A, Z, R elemanlarının bulunduğu boyalı bölge aşağıdakilerden hangisi olabilir?



3. A = {a, b, c, {a, b}} kümesi veriliyor.

Buna göre

I. a ∈ A

II. b ⊂ A

III. {a, b} ⊂ A

IV. s(A) = 4

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II. B) I ve III. C) II ve IV.
D) I, III ve IV. E) II, III ve IV.

4. s (A ∪ B) = 6

s (A ∩ B) = 3

s(A – B) = 1

olduğuna göre B kümesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) B = {1, 2} B) B = {1, 2, 3, 4}
C) B = {a, b, c, d, e} D) B = {a}
E) B = {1, 2, 3, 4, 5, 6}

5. Öğrenci sayısının 22 olduğu bir sınıfta;

- kız öğrencilerin sayısı 13'tür.
- gözlüklü öğrenci sayısı 6'dır.
- gözlüksüz kız öğrenci sayısı, gözlüksüz erkek öğrenci sayısına eşittir.

Buna göre gözlüklü erkek öğrenci sayısı kaçtır?

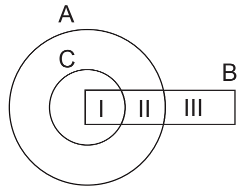
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. A = {İki basamaklı 2 ile bölünen doğal sayılar}

B = {İki basamaklı 3 ile bölünen doğal sayılar}

C = {15 ile 55 arasındaki çift sayılar}

kümelerini gösteren şekildeki Venn şemasının I, II ve III numaralı bölgeleri sırasıyla mavi, kırmızı ve siyah renge boyanıyor.



Buna göre bu bölgelerin her birine ait olan 3 eleman aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

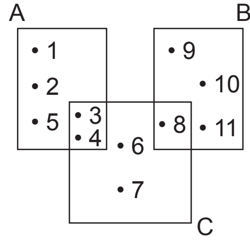
	Mavi	Kırmızı	Siyah
A)	12	72	33
B)	42	20	45
C)	18	12	84
D)	24	60	27
E)	32	96	35

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. **Yanda verilen Venn şemasına göre**

I. $s(C - (A \cup B)) = 2$
II. $s(A \cap C) > s(B \cap C)$
III. $s(A \cap B \cap C) = 0$

ifadelerinden hangileri doğrudur?



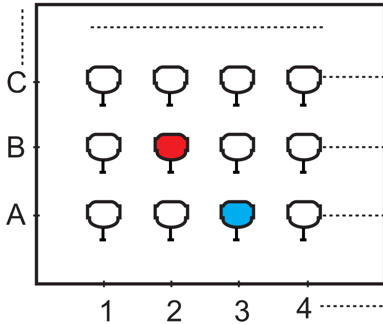
A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

8. $A' = \varnothing$ olmak üzere $(A - B) \cup B = A$ eşitliği veriliyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) $A \cup B = A$ B) $B \subset A$ C) $B - A = \varnothing$ D) $B' = A - B$ E) $A \cap B = A$

9.



Yukarıda verilen sinema salonundaki koltuk numaraları soldan sağa doğru 1'den başlayarak ardışık olarak artmakta, aşağıdan yukarıya doğru ise A'dan başlayarak Ç ve Ğ hariç alfabemizdeki harfler sırasıyla kullanılarak isimlendirilmektedir.

Örneğin; yukarıdaki kırmızı koltuk B – 2 ve mavi koltuk A – 3 olarak isimlendirilmektedir.

Bu sinema salonunda aynı anda film izleyen Bülent'in oturduğu koltuk B – 17, Murat'ın oturduğu koltuk K – 7 olduğuna göre bu salonda <u>en az</u> kaç koltuk vardır?

A) 204 B) 192 C) 187 D) 156 E) 119

10. Aşağıdaki tabloda bir okuldaki futbol, basketbol ve voleybol takımlarının antrenman saatleri verilmiştir.

Futbol	Pazartesi 16.30 – 18.00 Çarşamba 16.30 – 18.00
Voleybol	Pazartesi 16.30 – 18.00 Perşembe 16.30 – 18.00
Basketbol	Çarşamba 16.30 – 18.00 Perşembe 16.30 – 18.00

- Bu üç takımdaki 50 öğrenci antrenmanlara eksiksiz olarak katılmaktadır.
- Futbol takımındaki öğrenci sayısı basketbol takımındaki öğrenci sayısından 8, voleybol takımındaki öğrenci sayısından 11 fazladır.

Buna göre okulun futbol takımında kaç öğrenci vardır?

A) 12 B) 19 C) 21 D) 23 E) 26

11. Bir okuldaki öğrencilerin % 63'ünde tablet, % 48'inde bilgisayar, 33'ünde de hem tablet hem de bilgisayar vardır.

Bu okuldaki öğrencilerin tamamında tablet veya bilgisayardan en az biri bulunduğuna göre yalnızca bilgisayar bulunan kaç öğrenci vardır?

A) 87 B) 111 C) 144 D) 156 E) 174

12. $A = \{x \mid x < 13, x \in Z^+\}$

olmak üzere A kümesinin n ile kalansız bölünebilen elemanlarından oluşan alt kümesi A_n olarak ifade ediliyor.

Buna göre

I. $A_2 \cap A_3 = A_6$
II. $A_3 \cup A_4 = A_{12}$
III. $s(A_5) = 15$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

